

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dalam upaya menjawab pernyataan-pernyataan yang sudah dirumuskan. Adapun metode survey diharapkan dapat menggali informasi dari responden, sehingga hasil data yang diperoleh dapat didekripsikan, dijabarkan, dan dijelaskan menjadi sebuah kesimpulan. Dalam metode survey ini teknik pengumpulan datanya menggunakan kuesioner, kemudian hasil pengumpulan data diolah menggunakan metode matematis dalam statistik (Creswell, 2009).

Berawal dari teori untuk melihat realitas perubahan sosial yang relevan dengan perkembangan isu TIK, terlebih dalam hal literasi TIK yang berkembang khususnya dalam dunia pendidikan saat ini. Maka dari itu jenis metode survey yang digunakan dalam penelitian ini ialah jenis *longitudinal survey* dengan studi kecenderungan (*trend study*) (Bungin, 2010) (Lynn, 2009).

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Berdasarkan data yang diambil dari Dinas Pendidikan Kabupaten Garut, jumlah guru Sekolah Dasar di Kabupaten Garut sebanyak 13.668 orang (Data Pokok Pendidikan Kabupaten Garut, 2016).

3.2.2 Sampel

Penentuan sampel yang merupakan bagian dari populasi dalam penelitian ini menggunakan rumus Isaac dan Michael. Dari jumlah populasi maka didapat sampel sebanyak 371 orang responden. Penelitian ini dilakukan secara acak (*random*) diambil dari beberapa kecamatan yang berada di Kabupaten Garut. Pertimbangan pengambilan sampel secara acak dalam penelitian ini didasari dari representasi lokasi dan efektifitas penelitian. Berikut rumus Isacc dan Michael:

$$s = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P \cdot Q}{d^2 \cdot (N - 1) + \lambda^2 \cdot P \cdot Q}$$

Dengan keterangan sebagai berikut:

Muh. Abdul Latif, 2018

**ANALISIS TINGKAT LITERASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
GURU SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN GARUT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

λ^2 dengan dk = 1, taraf kesalahan biasa 1%, 5%, 10%

$P=Q=0,5$

$d=0,05$

s=jumlah sampel

3.3 Instrumen

Instrumen dalam penelitian ini ialah berupa angket atau kuesioner. Angket ini merupakan angket tertutup yang berisi pernyataan-pernyataan seputar literasi guru Sekolah Dasar dalam bidang TIK. Adapun indikator yang diukur ialah mengacu pada area literasi TIK seperti; *access* (ketersediaan akses guru Sekolah Dasar terhadap TIK baik di rumah ataupun di sekolah), *manage* (kemampuan guru dalam menggunakan peralatan TIK baik *hardware* maupun *software*), *integrate* (kemampuan guru menggunakan TIK dalam pembelajaran), *evaluate* (bentuk penilaian atau evaluasi guru terhadap TIK), *create* (kemampuan guru dalam membuat media sederhana dari TIK termasuk didalamnya membaut dan menggunakan akun e-mail). Angket ini menggunakan dua skala 1). Skala *Guttman* untuk mengukur ketersediaan guru terhadap peralatan TIK baik di rumah ataupun di sekolah dengan alternatif jawaban Ya dan Tidak. 2) Skala *Likert* untuk mengukur kemampuan dan evaluasi guru terhadap TIK dengan alternatif jawaban Tidak Pernah (TP)=1, Pernah (P)=2, Sering(S)=3, dan Sangat Sering (SS)=4 untuk skala kemampuan, serta skala alternatif jawaban Sangat Tidak Setuju (STS)=1, Tidak Setuju (TS)=2,Setuju(S)=3, dan Sangat Setuju(SS)=4 untuk mengukur pernyataan evaluasi. Urutan penilaian berdasarkan pernyataan positif dan sebaliknya untuk pernyataan negatif. Kuesioner ini mengacu dari jurnal ilmiah terkait yang disesuaikan dengan keadaan dan tata bahasa yang berlaku (Yusuf & Balogun, 2011) (Brinkman, 2009).

Angket ini terdiri dari 49 butir pernyataan yang terbagi kedalam dua bagian, 14 butir pernyataan termasuk dalam aspek ketersediaan akses guru terhadap TIK, dan sebanyak 35 butir soal termasuk kedalam aspek kemampuan (kemampuan menggunakan, mengintegrasikan, mengevaluasi dan membuat).

3.3.1 Uji Validitas

Setelah diskusi dengan pembimbing 49 butir soal dinyatakan layak untuk diujikan ke lapangan, maka tahap selanjutnya ialah melakukan uji validitas. Instrumen penelitian memerlukan sebuah pengujian untuk mengetahui derajat fungsi suatu instrumen atau tingkat kecermatan dan ketepatan suatu instrumen. Uji validitas dapat mengukur sejauh mana

tingkat ketepatan instrument dengan melihat dari korelasi antara variabel yang hendak diukur dengan tujuan yang akan diukur (Golafshani, 2003).

Uji validitas ini melibatkan 60 orang guru yang berada di Kota dan Kabupaten Bandung. Setelah data terkumpul maka tahap selanjutnya melakukan perhitungan menggunakan *software Microsoft Excel*. Dalam penelitian ini digunakan rumus produk Momen Pearson :

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{(N \sum X^2 - (\sum X)^2)(N \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

r_{xy} = koefisien korelasi

N = jumlah responden

$\sum X$ = jumlah skor butir soal

$\sum Y$ = jumlah skor total soal

$\sum X^2$ = jumlah skor kuadrat butir soal

$\sum Y^2$ = jumlah skor total kuadrat butir soal

Nilai r_{hitung} dicocokkan dengan r_{tabel} product moment pada taraf signifikan 5 %. Jika r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} 5%. Maka butir soal tersebut valid.

Tabel 3.1 Klasifikasi validitas instrumen

No.	Rentang r_{hitung}	Keterangan
1	$0,80 < r_{hitung} \leq 1,00$	validitas sangat tinggi
2	$0,60 < r_{hitung} \leq 0,80$	validitas tinggi
3	$0,40 < r_{hitung} \leq 0,60$	validitas sedang
4	$0,20 < r_{hitung} \leq 0,40$	validitas rendah
5	$0,00 < r_{hitung} \leq 0,20$	validitas sangat rendah
6	$r_{hitung} \leq 0,00$	tidak valid

Dari hasil uji validitas didapatkan sebanyak 46 butir pernyataan yang dinyatakan valid. Untuk perhitungan uji validitas terlampir

3.3.2 Uji Reliabilitas

Ke 46 butir pernyataan yang dinyatakan valid tahap selanjutnya ialah melakukan uji reliabilitas. Instrumen memerlukan uji keandalan guna menghasilkan hasil yang konsisten sehingga dapat digunakan dengan layak, dapat dipercaya dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan.

Muh. Abdul Latif, 2018

**ANALISIS TINGKAT LITERASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
GURU SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN GARUT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Maka perlu dilakukan uji reliabilitas dalam instrument. Instrumen dikatakan handal dan terpercaya apabila perangkat pengukuran atau prosedur secara konsisten memberikan skor yang sama kepada individu atau objek dengan nilai-nilai yang sama (Lakshmi, 2013). Instrument dalam penelitian ini berbentuk kuisioner maka untuk mengukur tingkat reliabilitas skala atau kuisioner dapat digunakan rumus Alpha Cronbach.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(\frac{S_t^2 - \sum pq}{S_t^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Jumlah item dalam instrumen

S_t^2 = Varians total

p = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah
($q=1-p$)

$\sum pq$ = Jumlah hasil perkalian antara q dan p

Harga Varians total (S_t^2) dapat dicari dengan menggunakan rumus :

$$S_t^2 = \frac{x_t^2}{n}$$

Keterangan :

S_t^2 = Varians Total

X_t^2 = Jumlah kuadrat X total

n = Jumlah responden

Perhitungan uji reliabilitas skala diterima, jika hasil perhitungan R itung $>$ R tabel 5 %.

Tabel 3.2 Klasifikasi reliabilitas instrumen

No.	Rentang r_{11}	Keterangan
1	$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	reliabilitas sangat tinggi
2	$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	reliabilitas tinggi
3	$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	reliabilitas sedang
4	$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	reliabilitas rendah

Muh. Abdul Latif, 2018

**ANALISIS TINGKAT LITERASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
GURU SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN GARUT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

5	$-1,00 < r_{11} \leq 0,20$	reliabilitas sangat rendah (tidak reliable)
---	----------------------------	--

Dari hasil uji reliabilitas ke 46 butir soal masih dinyatakan layak dan reliabel, maka dengan ini ke 46 butir pernyataan siap dijadikan alat ukur di lapangan. Adapun hasil perhitungan uji reliabilitas terlampir.

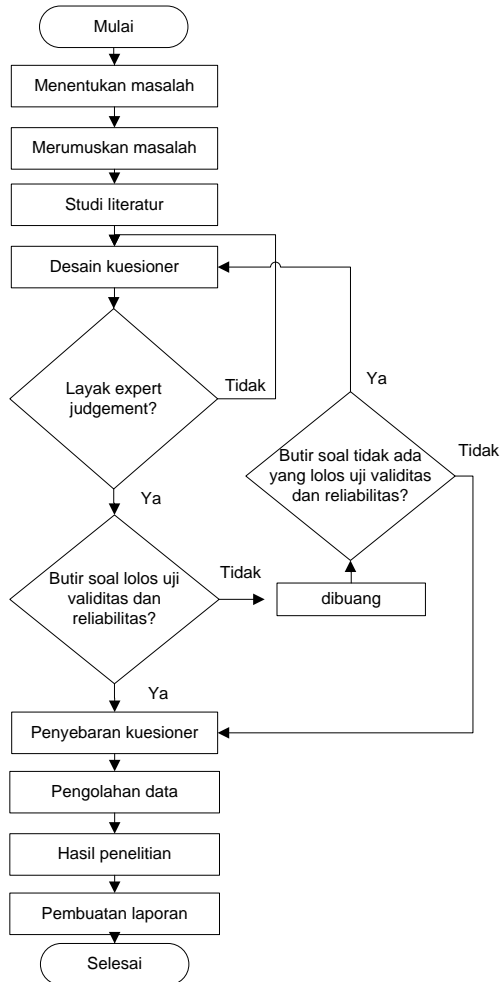
3.4 Prosedur penelitian

Prosedur penelitian ini memaparkan secara kronologis langkah-langkah penelitian yang dilakukan terutama bagaimana desain penelitian dioperasionalkan secara nyata. Gambar 3.1 menyatakan prosedur penelitian yang gambarkan dalam diagram alir.

Muh. Abdul Latif, 2018

*ANALISIS TINGKAT LITERASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
GURU SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN GARUT*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu



Gambar 3.1 *Flowchart* prosedur penelitian

Gambar 3.1 diatas merupakan *flowchart* prosedur atau langkah-langkah penelitian, adapun penjabarannya sebagai berikut; langkah pertama ialah menentukan masalah, setiap penelitian selalu berawal dari masalah. Masalah ini didapat melalui pengamatan objek di lapangan.

Muh. Abdul Latif, 2018

ANALISIS TINGKAT LITERASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI GURU SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN GARUT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Kemudian langkah selanjutnya Identifikasi masalah, supaya peneliti lebih fokus pada masalah yang akan diteliti perlu adanya pembatasan masalah kemudian dirumuskan. Langkah berikutnya ialah menyusun ladsan teori yang merupakan tujuan secara teortis mengenai fokus penelitian, adapun yang dibicarakan dalam kajian teori ini ialah teori tentang tingkat literasi, teknologi Informasi dan komunikasi, dan guru Sekolah Dasar, serta keadaan umum Kabupaten Garut sebagai pelengkap data penelitian. Teori ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

Setelah mendapatkan referensi sebagai rujukan dari penelitian maka langkah selanjutnya ialah mendesain instrument atau kuesioner penelitian sebagai alat ukur. Pengukur variabel penelitian sangat memegang peranan penting dalam usaha memperoleh informasi yang akurat dan terpercaya. Bahkan validitas hasil penelitian sebagian besar sangat tergantung pada kualitas instrument pengumpul datanya. Dalam hal ini peneliti menggunakan kuisioner sebagai instrument penelitian. Setelah kuesioner dibuat tahap selanjutnya diuji kelayakan (*expert judgement*) kepada ahli sebelum disebar ke lapangan, apabila kuesioner dinyatakan belum layak maka perlu perbaikan desain kembali. Setelah kuesioner dinyatakan layak menurut ahli, tahap selanjutnya kuesioner ini perlu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Butir pertanyaan angket yang lolos uji validitas, selanjutnya disusun menjadi angket untuk kemudian siap disebar. Selanjutnya menyebar kuesioner kepada responden untuk mennggali informasi mengenai tingkat literasi TIK responden.

Setelah data terkumpul, langkah selanjutnya adalah analisis data. Analisis data dapat diarahkan untuk menjawab rumusan masalah. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dengan menggunakan media pengolahan data berupa *software Mcrosoft Excel 2013*. Proses pengolahan data menghasilkan sebuah temuan yang dapat dijadikan bahan informasi kepada pembaca. Hasil penelitian ini berupa keterangan atau penjabaran mengenai tingkat literasi TIK guru Sekolah Dasar di Kabupaten Garut. Proses terakhir dalam pnelitian ini adalah penulisan laporan. Penulisan yang tidak dipublikasikan atau disebarluaskan akan kurang bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan tidak memiliki nilai praktis yang tinggi. Oleh karena itu, kewajiban bagi peneliti adalah menyelesaikan rangkaian kegiatan ilmiannya menjadi bentuk laporan ilmiah tertulis yang dapat dipertanggung jawabkan.

Muh. Abdul Latif, 2018

**ANALISIS TINGKAT LITERASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
GURU SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN GARUT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

3.5 Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif maka analisis data untuk penelitian kuantitatif lebih banyak mengarah kepada perhitungan statistik, dari perhitungan statistik kesimpulan akhir dari penelitian ini berupa kesimpulan deskriptif. Maka penelitian ini menggunakan statistik deskriptif (Syaban, 2005).

Selain itu penelitian ini perlu adanya perhitungan untuk pengujian hipotesis sebagai penjas dari dugaan sementara untuk menjawab rumusan masalah dan pembuktian hasil pengkajian studi literatur, maka analisis dalam penelitian ini juga menggunakan analisis inferensial.

3.5.1 Analisis deskriptif

Dalam penelitian deskriptif ini penelitian ini terbagi ke dalam 2 bagian perhitungan sebagai berikut;

Perhitungan 1: untuk mengetahui persentase dari ketersediaan guru terhadap TIK dengan jawaban ya dan tidak

1. Membuat tabel berdasarkan nomor butir angket dan nomor responden, kemudian memasukkan skor masing-masing butir angket dari masing-masing responden.
2. Menghitung jumlah untuk setiap jawaban ya dan tidak
3. Mengubah jumlah jawaban ya dan tidak ke dalam bentuk persentase dengan cara:

$$\text{persentase ya} = \frac{\text{Jumlah jawaban ya}}{\text{banyaknya responden}} \times 100 \%$$

$$\text{persentase tidak} = \frac{\text{Jumlah jawaban tidak}}{\text{banyaknya responden}} \times 100 \%$$

Perhitungan 2: untuk mengetahui nilai kemampuan guru terhadap TIK dilakukan perhitungan di bawah ini:

1. Membuat tabel berdasarkan nomor butir angket dan nomor responden, kemudian memasukkan skor masing-masing butir angket dari masing-masing responden.
2. Menghitung skor total untuk setiap variabel penelitian
3. Mengubah skor total untuk setiap variabel penelitian ke dalam bentuk nilai (prosen) dengan rumus :

$$\begin{aligned} & \text{Nilai} \\ &= \frac{\text{skor total variabel}}{4 \times \text{banyaknya respon} \times \text{banyaknya soal}} \times 100 \% \end{aligned}$$

Muh. Abdul Latif, 2018

**ANALISIS TINGKAT LITERASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
GURU SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN GARUT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

4. Menghitung besaran-besaran statistik setiap variabel penelitian yaitu rata-rata, median, modus dan standar deviasi.
5. Menginterpretasikan data dalam bentuk pembahasan, temuan dan kesimpulan.

Setelah didapat nilai dalam bentuk persentase langkah selanjutnya ialah mengubah skala nilai tersebut ke dalam *rank scale* untuk mengetahui kategori tingkat literasi TIK. Adapun *rank scale* yang disajikan pada tabel 3.3.

Tabel 3.3 *Rank scale* untuk kategori penilaian tingkat literasi TIK

No	Skor dalam persen (%)	Kategori tingkatan
1	0%-40%	Tingkat 0
2	>40%-55%	Tingkat 1
3	>55%-70%	Tingkat 2
4	>70%-85%	Tingkat 3
5	>85%-94%	Tingkat 4
6	>94%-100%	Tingkat 5

3.5.2 Analisis inferensial

Analisis inferensial digunakan untuk penelitian sampel, dimana peneliti ingin membuat generalisasi dari penelitian yang digunakan. Penelitian ini juga membutuhkan pengujian hipotesis untuk meyakinkan jawaban rumusan masalah. Hipotesis yang diuji ialah mengetahui ada tidaknya pengaruh dari 2 variabel yang diukur, sehingga analisis yang digunakan ialah analisis inferensial dengan jenis analisis korelasi.

Adapun langkah-langkah menghitung dengan analisis korelasi dengan *Microsoft excel* ialah sebagai berikut (Wahyudin, 2017):

1. Pertama buatlah tabel dari data mentah yang ada dengan label X, Y, X^2 , Y^2 dan $X*Y$.
2. Hitung nilai n , $\sum X$, $\sum Y$, $\sum X^2$, $\sum Y^2$, $\sum XY$
3. Hitung nilai SS_x , SS_y , dan $\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})$
4. Menghitung nilai SS_x

$$SS_x = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

5. Menghitung nilai SS_y

$$SS_y = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

Muh. Abdul Latif, 2018

**ANALISIS TINGKAT LITERASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
GURU SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN GARUT**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

6. Menghitung nilai $\sum(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})$

$$\sum(X - \bar{X})(Y - \bar{Y}) = \sum XY - \frac{(\sum X)(\sum Y)}{n}$$

7. Lalu masukan hasil dari perhitungan ke rumus

$$r = \frac{\sum(X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum(SS_X)(SS_Y)}}$$

8. setelah mendapatkan nilai r hitung maka cari nilai r tabel dengan rumus

r tabel df=n-2

hasilnya cocokan dengan tabel terlampir

9. setelah mendapatkan nilai r hitung dan r tabel langkah selanjutnya membandingkan kedua nya dengan mengambil keputusan sesuai dengan kaidah jika:

r hitung > r tabel maka H_0 ditolak dan H_a diterima, kemudian sebaliknya jika r hitung < r tabel maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.6 Kuesioner

Tabel 3.4 di bawah ini mejabarkan daftar pernyataan kuesioner penelitian, yang sudah dinyatakan layak digunakan untuk mengukur tingkat literasi TIK guru Sekolah Dasar ini:

Tabel 3.4 Daftar pernyataan kuesioner penelitian

Ketersediaan akses TIK di rumah dan di sekolah	
1	Berikut ini peralatan yang sudah tersedia di rumah bapak/ibu: <ol style="list-style-type: none"> Laptop Handphone Tablet/smartphone Sambungan internet Printer Flashdisk
2	Berikut ini peralatan yang sudah tersedia di sekolah bapak/ibu untuk keperluan proses pembelajaran yang digunakan sebagai sarana/fasilitas pembelajaran di sekolah: <ol style="list-style-type: none"> Proyektor Printer Laptop Komputer Sambungan internet Scanner
Kemampuan guru dalam menggunakan TIK	

Muh. Abdul Latif, 2018

ANALISIS TINGKAT LITERASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
GURU SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN GARUT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

1	Menggunakan seperangkat komputer (<i>keyboard, mouse, monitor, CPU</i>)
2	Mencetak dokumen menggunakan <i>printer</i> .
3	Menggunakan proyektor untuk menampilkan materi ajar.
4	Menyimpan atau mentransfer file menggunakan <i>flashdisk</i> .
5	Mengetik menggunakan <i>Microsoft Word</i>
6	Menggunakan aplikasi <i>Microsoft PowerPoint</i> .
7	Menggunakan aplikasi <i>Microsoft Excel</i> untuk mengolah data.
8	Menggunakan <i>handphone</i> untuk berkomunikasi via SMS dan telepon.
9	Mencari informasi menggunakan <i>web browser</i> (<i>google chrome, mozilla firefox, internet explorer</i>).
10	Mengunduh (<i>download</i>) file ke komputer
11	Menggunakan sosial media (<i>Facebook, Whatsapp, BBM, Line</i>) untuk berkomunikasi dengan orang lain.
Integrasi TIK dalam pembelajaran	
12	Menggunakan aplikasi <i>Microsoft Word</i> dalam pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
13	Untuk mengolah nilai siswa, saya menggunakan aplikasi <i>Microsoft Excel</i> .
14	Menggunakan aplikasi <i>Microsoft PowerPoint</i> sebagai media pembelajaran untuk mempresentasikan materi ajar.
15	Menggunakan LCD proyektor untuk menampilkan materi ajar.
16	Menggunakan video sebagai media pembelajaran.
17	Menyisipkan informasi dari media masa (<i>televisi/ radio</i>) dalam proses pembelajaran.
18	Mencari bahan ajar menggunakan <i>web browser</i> (<i>google chrome, mozilla firefox, internet explorer</i>).
19	Menggunakan <i>Adobe Flash</i> sebagai media pembelajaran.
Evaluasi guru terhadap TIK	
20	Saya merasa nyaman mengajar menggunakan laptop
21	Ketika mengajar, saya merasa lebih percaya diri menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi (<i>laptop, smartphone, Proyektor, komputer</i>)
22	Penggunaan komputer/laptop sebagai media pembelajaran didalam kelas membuat saya lebih bersemangat untuk mengajar
23	Mengajar menggunakan aplikasi <i>Microsoft PowerPoint</i> membuat pembelajaran lebih menarik.
24	Pembelajaran lebih efektif ketika saya menggunakan aplikasi (<i>Microsoft PowerPoint, Adobe Flash, Video</i>)
25	Bagi saya penting untuk mengikuti perkembangan teknologi sekarang
26	Saya dapat memilih media pembelajaran berbasis teknologi yang tepat, untuk meningkatkan minat belajar siswa.
27	Dengan penggunaan internet dapat meningkatkan wawasan siswa
Kemampuan guru membuat media dengan TIK sebagai pendukung proses pembelajaran.	
28	Membuat <i>slide</i> presentasi sederhana dengan aplikasi <i>Microsoft PowerPoint</i> .
29	Mendesain <i>slide</i> presentasi menggunakan multimedia (<i>berupa gambar, teks, video, suara</i>)
30	Membuat gambar sederhana dengan menggunakan <i>Paint</i> .
31	Membuat dan mendesain grafik
32	Membuat tabel nilai siswa pada aplikasi <i>Microsoft Excel</i>

Muh. Abdul Latif, 2018

ANALISIS TINGKAT LITERASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
GURU SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN GARUT

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

-
- | | |
|-----------|--|
| 33 | Membuat media pembelajaran interaktif menggunakan <i>Adobe Flash</i> . |
| 34 | Membuat dan menggunakan <i>E-Mail</i> . |
-

Muh. Abdul Latif, 2018

***ANALISIS TINGKAT LITERASI TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI
GURU SEKOLAH DASAR DI KABUPATEN GARUT***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu